Comme je n'ai pu étudier les bois de ces espèces et que je dois m'en rapporter par conséquent à la géographie botanique seule, les bois examinés peuvent appartenir à l'une des espèces : *glabrata*, *Bolleana*, *glaucicomans*, *paletokyana*.

Comme les trois espèces *glabrata*, *glaucicomans* et *paletokyana* sont peu abondantes, il est assez vraisemblable de croire que c'est au Peuplier de Boll qu'appartiennent les échantillons trouvés par M. Lévy. Toutefois, comme je n'ai pu faire des coupes dans de grosses tiges de cette espèce, on peut faire des réserves sur l'identification spécifique.

M. F. Camus donne lecture de la Note ci-après :

Germination après un long enfouissement de graines du *Chenopodium Botrys*;

PAR M. JULES POISSON.

Dans une note insérée au Bulletin de la Société botanique de France en 1903, sur la *Durée de la vitalité des graines*, j'avais exposé les résultats de nombreuses observations dont beaucoup étaient inédites. Des citations ou des extraits de ce travail furent faits plus ou moins amplement, dans plusieurs publications, pour ce qui était nouveau ou intéressant.

Une occasion s'est offerte pour moi de recueillir un nouveau cas, sur le même sujet, avec garantie de son authenticité.

Mon ami, M. le professeur Arnaud, du Muséum, me mit en relation avec une dame, M[me] Combes, habitant Paris l'hiver et sa propriété du département du Gard l'été. Cette personne, dont l'esprit est très cultivé, avait remarqué qu'une plante qui jusqu'alors n'avait pas été vue dans sa région, était apparue en quantité à la suite de fouilles pratiquées dans un point de son domaine. C'est en alignement d'un chemin, à la base d'une petite vallée, que M[me] Combes fit élever une construction et, en y établissant les fondations, les ouvriers rencontrèrent d'abord un sol assez meuble sur une profondeur d'un mètre et demi et dont on mit la terre en tas dans le voisinage. Plus profondément le sol était beaucoup plus résistant et les maté-

riaux n'en furent pas mêlés à la première terre. Or, c'est à la partie inférieure ramenée à la surface de celle-ci, que les graines enfouies à 1 m. 50 de profondeur germèrent à profusion dès qu'elles furent à l'air.

M[me] Combes envoya des échantillons des plantes développées de cette inconnue à Montpellier, dans l'espoir d'en avoir la détermination, mais sans résultat, et c'est à son retour à Paris qu'elle s'adressa au Jardin des Plantes pour avoir satisfaction. Toutefois je n'eus en main que des graines qui, après examen me parurent être celles d'une Chénopodée, ce qui me semblait insuffisant. En conséquence je laissai passer l'hiver et, au printemps, je semai chez moi les graines qui levèrent fort bien et, quelques semaines après, je confiai le vase qui les contenait aux bons soins d'un sous-chef de la Culture au Muséum. Enfin, dans le cours de l'été, nous obtenions d'assez beaux exemplaires du *Chenopodium Botrys*.

Comme renseignement sur la date supposable où ces graines ont été enfouies, par apports successifs des terres descendant la vallée par l'intervention des pluies notamment, et en se basant sur les points de repaire que les gens éclairés du pays peuvent avoir et l'opinion de M[me] Combes qui a quelques notions de géologie, on estime qu'il y a cinq ou six cents ans que ce *Chenopodium* a été enterré plus qu'il ne fallait pour que ses graines se missent à germer.

De plus en plus nous apprenons que beaucoup plus de plantes qu'on ne le supposait, sont aptes à conserver leurs graines germables pendant un temps fort long dans des conditions favorables. Il était intéressant pour ce qui concerne ce *Chenopodium* d'avoir cette notion qui n'était peut-être pas connue pour les plantes de cette famille. Les Chénopodiacées légumières ont été étudiées dans le tableau intéressant des *Plantes potagères* de la maison Vilmorin-Andrieux, indiquant des minima et des maxima pour leur durée de vitalité quand les graines sont conservées en sacs dans des tiroirs. Pour le *Chenopodium Quinoa* quatre ou cinq ans; pour le *Ch. Bonus-Henricus*, trois à cinq ans, pour l'Épinard cinq à sept et la Carde-Poirée six à dix ans. Mais, quand on soumet les graines à une sorte d'étouffement, elles se conduisent tout autrement, et même quand on les place

dans une apparence de stratification. Au laboratoire des graines du Muséum, M. Caille, le chef de l'École de botanique et du service des graines a, depuis plusieurs années, fait des essais en plaçant de nombreuses espèces de graines dans des bocaux bouchés et contenant une forte proportion de sable fin, et ce simple traitement suffit pour augmenter notablement leur durée de vitalité.

M. S. Buchet fait la communication suivante :

Sur la transmission des Rouilles en général et du *Puccinia Malvacearum* en particulier;

PAR M. S. BUCHET.

Quand on lit le détail des expériences retentissantes que fit en Suède, vers la fin du siècle dernier, le professeur J. Eriksson[1], on est stupéfait de voir cet auteur en tirer des conclusions si contraires aux résultats obtenus. On aurait, j'imagine, la même impression en écoutant la sentence d'un tribunal qui, après avoir écarté successivement tous les chefs d'accusation, condamnerait le prévenu à la peine maximum.

Avant d'entreprendre ces expériences, Eriksson avait été, à bon droit, frappé du fait que le *Puccinia graminis* existe dans des régions très éloignées de tout pied d'Épine-Vinette et même dans des pays où le genre *Berberis* est inconnu, comme l'Australie. Victime de l'opinion universelle à cette époque, qui considérait le passage de la Rouille sur cet hôte intermédiaire comme absolument nécessaire et la contamination printanière des Céréales comme ne pouvant provenir que des écidiospores, il fut amené tout naturellement à supposer que la Rouille se maintenait par hérédité plutôt que par contagion. Nous savons aujourd'hui, par des relations très nombreuses, que des urédospores peuvent être observées *en plein hiver* sur les feuilles des Céréales comme d'une multitude de Graminées, et qu'il suffit d'une exposition favorisée pour que ces feuilles et leur parasite

1. ERIKSSON (J.), *Sur l'origine et la propagation de la Rouille des Céréales par la semence*, Ann. Sc. Nat. Bot., 8e série, t. XIV, p. 1-124, 1901, et t. XV, pp. 1-160, 1902.